

術中迅速擦過細胞診が有効であった下部胆管癌の一例

小川赤十字病院 病理¹⁾、同 外科²⁾、同 癌研究所病理部³⁾、
埼玉医科大学総合医療センター病理部⁴⁾○釜津田 雅樹¹⁾、高橋 こずえ¹⁾、杉谷 一宏²⁾、吉田 裕²⁾、
中神 克尚²⁾、高澤 豊³⁾、糸山 進次⁴⁾

【はじめに】 膽胆管系領域疾患の術前診断は時に困難で、臨床的に悪性腫瘍の存在を疑うも確定診断に至らない症例を経験する事は稀ではない。我々は臨床的に下部胆管癌を疑い、術中に行った迅速擦過細胞診が確定診断に有効であった一例を経験したので、その方法と問題点、ならびに今後の取り組みについて考察した。

【症例】 77歳男性。近医にて肝機能障害と閉塞性黄疸を指摘され、当院外科を紹介受診。ERCPにて下部胆管閉塞を認めた。自己拡張型胆道ステントを留置し、同時に採取した胆汁の細胞診を施行するも細胞成分に乏しく腫瘍細胞は確認出来なかった。臨床的に下部胆管癌が疑われるため膵頭十二指腸切除術(以下PD)を予定。術前に打ち合わせた通り執刀医が肝管狭窄部の肝側切開部位から滅菌済みスワブを挿入し狭窄部位を中心に擦過した。直ちに標本作製を行い迅速細胞診にて高分化から中分化型腺癌の確定診断を得た。予定通りPDを施行し胆管断端への腫瘍細胞の有無を術中迅速病理診断にて確認した。術後の病理組織学的検索では漿膜下層までの浸潤を認めたが脈管侵襲やリンパ節転移、神経浸潤を認めずstageIbであった。

【まとめ】 術前確定診断に至らなかった下部胆管癌に対して行った術中迅速擦過細胞診は時に一つの有効な診断方法になる事を経験した。迅速擦過細胞診は擦過から塗抹、固定までの操作が極めて重要で、執刀する外科医や手術室スタッフ、病理側との良い連携がないと不良標本作製から診断に支障を来す恐れがあると考えられた。また検体の構築を損なわずに診断が可能であり、細胞診の利点を応用した有効な診断方法の一つになり得ると思われた。

肺腺癌における EGFR 遺伝子変異特異抗体の免疫組織化学染色に関する検討

京都第一赤十字病院 病理診断科部

○久保 喜則、檀上 真実、芦田 静香、井上 小百合、園橋 進吾、
片岡 恵美、間瀬 八重、河崎 瑞枝、田中 哲郎、中尾 龍太、
樋野 陽子、浦田 洋二

【はじめに】 EGFR 遺伝子変異は肺腺癌の30%に認められ、EGFR-TKI（上皮成長因子受容体チロシンキナーゼ阻害剤）の適応を決定するために必須の検査となっている。しかしながら遺伝子検査は高価で時間もかかる。また採取検体量が少なく、検査自体が困難な場合もしばしばある。そのため今回私達は遺伝子変異のサロゲートマーカーとして、その変異の90%以上を占める EGFR del19とL858Rの変異に対する特異抗体の有用性を検討した。

【対象および方法】 2009～2015年に当院で肺腺癌と診断しEGFR 遺伝子検査を行った39例の手術組織、生検組織、胸水セルブロックを対象に、変異特異抗体としてEGFR E746-750del specific (6B6)、EGFRL858R mutant specific (43B2)を用いた免疫組織化学染色をロシベンチマーク XTにて行った。

【結果】 遺伝子検査39例中に変異を認めたのは20例、そのうち免疫組織化学染色陽性は16例で感度は80.0%。また変異を認めなかった19例の免疫組織化学染色結果は全て陰性で特異度は100%であった。

【まとめ】 変異特異抗体のEGFR E746-750del specific (6B6)、EGFRL858R mutant specific (43B2)を用いた免疫組織化学染色は、EGFR 遺伝子検査との感度、特異度ともに高く、EGFR-TKIの適応判定には迅速簡便で安価な方法で非常に有用である。

O-11-27

流行地への渡航歴・移住歴のない北海道在住者から発見された糞線虫症

小清水赤十字病院 医療技術部検査技術課¹⁾、同 総合診療科²⁾、
宮崎大学医学部感染症講座寄生虫学分野³⁾○大橋 功¹⁾、太田 圭²⁾、長安 英治³⁾、日野 明紀菜³⁾、丸山 治彦³⁾

【はじめに】 糞線虫症は、沖縄・奄美・九州が流行地となっており、他地域での感染例のほとんどはこれらの地方出身者である。土壌中の幼虫が皮膚から侵入し、小腸上部の粘膜に寄生することにより自家感染を繰り返す。多くの場合少数寄生で無症状に経過するが、自然治癒は認めないため免疫能の低下した状態では虫体が増加し、多彩な症状を起こす。放置すると敗血症など重篤な合併症を引き起こすことがあるため治療が必要である。今回、流行地への渡航歴・移住歴のない北海道在住者の入院時スクリーニングで行った尿沈渣より糞線虫を検出した症例を経験したので報告する。

【症例】 74歳女性。北海道出身。感染性皮膚炎・脳梗塞後遺症で在宅療養中。右下肢に発疹がみられ治療を開始したが、6か月間軽快・増悪を繰り返し、皮膚ブドウ球菌感染の加療のため入院となった。入院前にその他症状は見られなかった。

【検査成績】 尿沈査・糞便直接塗抹法にてラブリジス型を疑う糞線虫を検出したが、虫卵は確認できなかった。WBC 7000 / μ l、CRP 0.31mg/dl、好酸球分画9.2%、HTLV-1抗体陽性、IgE 466 IU/ml。寄生虫血清 IgG 抗体スクリーニング陰性。遺伝子解析結果にて糞線虫と診断された。

【治療・結果】 駆虫薬であるイベルメクチンを1週間隔で2回投与した。投与後の好酸球分画は7.1%。駆虫後の糞便から虫体は認めていない。＜まとめ＞道内で糞線虫症は過去3例報告されているが、移住歴のない者からの症例報告はされていない。また、虫体のミトコンドリアCox1遺伝子解析からも北海道土着の糞線虫症の可能性が示唆された。現在この症例を端緒として道東から北海道全域に調査を行うことも検討中である。

O-11-29

輸血部門システムを更新して～コンピュータクロスマッチの導入～

熊本赤十字病院 検査部¹⁾、同 事務部 企画開発課²⁾○吉田 雅弥¹⁾、田中 希歩¹⁾、徳嶋 真佐幸²⁾、川口 謙一¹⁾、
野口 道子²⁾、北里 浩¹⁾、角田 隆輔¹⁾

【はじめに】 当院は本年3月の電子カルテ（HIS）更新に伴い輸血部門システムを更新し、コンピュータクロスマッチ（CC）を導入したので輸血業務の変化と併せて報告する。

【概要】 HIS は HOPE/EGMAIN-GX（富士通）、輸血部門システムはCLINILAN/BT-2（A & T）である。更新前は血液製剤の異型オータは紙伝票運用であったが、HIS でオータを可能とし、RBC は患者と同型もしくはO型、FFP・PC は患者と同型もしくはAB型を依頼できるように設定した。輸血部門システムではHLA 適合血小板などのABO血液型よりもHLA型を優先するような場合にも対応できるよう細かく設定した。さらに24時間365日、CCで対応できるようなシステムを構築した。

【結果】 HIS による異型オータが可能となったことで、看護師の実施入力作業や輸血後の医事課への請求が容易となり、紙伝票のスクラン取り込みも不要となったため、業務の効率化に繋がった。また、輸血部門システムでのABO異型オータについても細かく条件を設定したことにより、輸血事故を回避するシステムが構築できた。さらにCCの導入によって、安全な血液製剤を出库するまでの時間が短縮でき、時間外勤務者の負担軽減に繋がった。

【まとめ】 輸血事故や緊急輸血は時間外に多く発生することが知られており、輸血事故の原因として事務的要因が多くを占める。システムの更新とCCの導入は輸血事故の回避、時間外勤務者の負担軽減に有用であった。更なるシステム構築により、安全で迅速な輸血業務が遂行できるようにしたいと考える。

O-11-26

Mycobacterium ulcerans によるブルーリ潰瘍の1例

長岡赤十字病院 検査技術課

○永井 久美子、星 周一郎、田村 優子、高野 美菜、石平 悠、
酒井 俊希

【はじめに】 *Mycobacterium ulcerans* は環境中にいる非結核性抗酸菌（NTM）である。今回遺伝子検査を施行し、本菌による潰瘍などの皮膚病変を主症状とするブルーリ潰瘍と診断された1例を経験したので報告する。

【症例】 60代女性。既往・家族歴：特記事項なし。生活歴：家畜、熱帯魚などの魚類接触、土壌接触歴はない。20××年2月より誘因なく右大腿後面に黒色痂皮を認めるも自覚症状なし。1ヶ月半後、同部周囲の発赤腫脹、板状硬結が出現、5cm 大となり疼痛を自覚。近医受診。スルファジアジン銀外用、CFDN 内服するも軽快せず。20××年4月当院紹介受診、皮膚生検施行。抗酸菌塗抹陽性（3+）、PCR 検査は結核菌群・MAC とも陰性でNTM による皮膚抗酸菌症と診断。培養検査は、小川培地・ピット培地（極東製薬）で室温、37℃とも8週間発育は発育せず。国立感染症研究所に依頼して、病理パラフィン切片を用いたPCR 検査にて、特異的なIS2404遺伝子を検出し、*M. ulcerans* と確定した。培養検査は、しばらく室温で継続。培養日数を延長し11週目で1コロニー発育を認め、黄色のコロニーが形成された。抗酸菌同定はマイクロプレート固相DNA-DNA ハイブリダイゼーション法（DDH マイコバクテリア極東）で行なった。判定は肉眼的に *M. marinum* のウエルが陽性となった。

【経過】 RFP、CAM、LVFX の長期投与を行ったが硬結の改善傾向が認められず、デブリードマン、植皮の外科的治療を施行。

【まとめ】 ブルーリ潰瘍の原因菌は *M. ulcerans* がほとんどであるが、通常の抗酸菌培養では発育しないことが多い。長期間の培養でコロニーが形成されることがあるが、臨床の現場において広く使用されているDDH 法では *M. marinum* と判定されてしまう。抗酸菌塗抹陽性の皮膚検体の培養でコロニーが形成されない場合、ブルーリ潰瘍を鑑別にあげる事が重要と考えられる。

O-11-28

マイコプラズマ感染症検査におけるLAMP法と迅速抗体法、迅速抗原法との比較

姫路赤十字病院 検査技術部

○永谷 達也、田中 信恵、西川 三千彦、山本 繁秀

【目的】 マイコプラズマ感染症の検査に、感度、特異度に優れたLAMP法による遺伝子検査を外注により実施している。一方で、院内検査には、従来の迅速抗体検査に代えて2013年11月より迅速抗原検査を実施している。今回、マイコプラズマ検査の依頼があった検体について、LAMP法を標準法として、迅速抗体法あるいは迅速抗原法の成績を検討した。【対象と方法】 2012年11月から2015年3月に小児科からLAMP法を依頼された検体で、2012年11月から2013年10月に迅速抗体検査の同時依頼があった237件、及び2013年11月から2015年3月に迅速抗原検査の同時依頼があった289件を対象とした。LAMP法は外注検査により行い、迅速抗体検査にはイムノカード（ティエフビー、以下IC法）を用い、迅速抗原検査にはプライムチェック（アルファファ、以下PC法）、リボテスト（旭化成ファーマ、以下RT法）を用いた。【結果】 LAMP法とIC法の同時依頼があった237件において、LAMP法と比較したIC法の成績は、感度60.7%（17/28）、特異度72.7%（152/209）、陽性的中率23.0%（17/74）、陰性的中率93.3%（152/163）であった。また、LAMP法とPC法の同時依頼があった172件において、LAMP法と比較したPC法の成績は、感度18.7%（4/22）、特異度98.0%（147/150）、陽性的中率57.1%（4/7）、陰性的中率89.1%（147/165）であった。LAMP法とRT法の同時依頼があった117件において、LAMP法と比較したRT法の成績は、感度29.4%（5/17）、特異度96.0%（96/100）、陽性的中率55.6%（5/9）、陰性的中率88.9%（96/108）であった。【まとめ】 LAMP法と比較したIC法、PC法、RT法の成績はどれも良好とはいえず、特にIC法では陽性的中率が23.0%と低く偽陽性が多いことが、PC法、RT法では感度が18.7%、29.4%と低く偽陰性が多いことが、各々示唆された。マイコプラズマ感染症の迅速検査法として各々の特性を理解して使用すべきである。